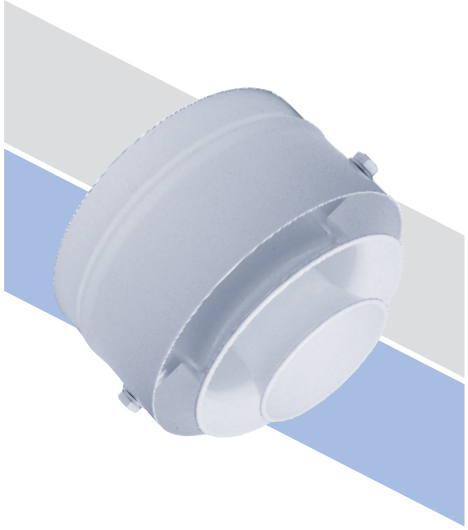


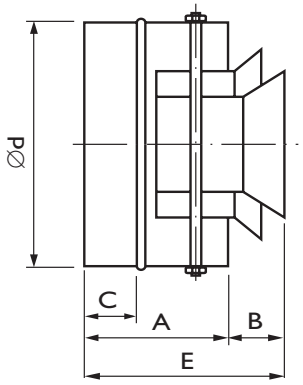
Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK

Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования помещений общественного и производственного назначения больших объемов и/или с высокими потолками (концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, торговые комплексы, производственные цеха, вокзалы, ангары и т.п.), где необходимо обеспечить раздачу значительных объемов воздуха с высокой дальнобойностью.

Многоконусные сопловые воздухораспределители SMK представляют собой корпус с подводящим патрубком, внутри которого на подвижной оси расположена центральная вставка, выполненная в виде набора цилиндров с коническим раструбом. Изменением положения центральной вставки достигается выбор одного из двух вариантов подачи воздуха – компактной (конический раструб направлен внутрь воздухораспределителя) или конической струёй (конический раструб направлен наружу от воздухораспределителя) и, при необходимости, отклонение направления струи в диапазоне ±20° от оси симметрии воздухораспределителя.

Монтаж осуществляется с помощью присоединительного патрубка, который крепится к воздуховоду на горизонтальных или вертикальных участках.

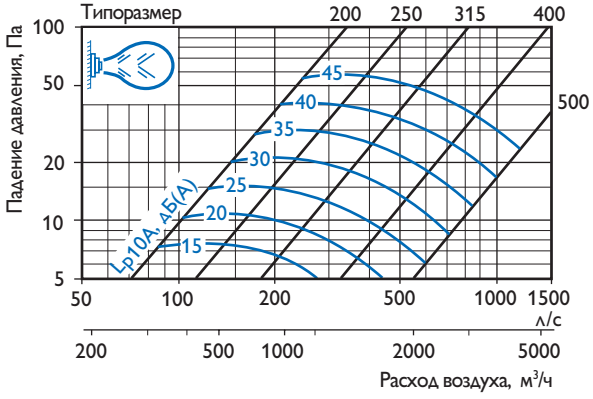
Воздухораспределители изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9010).



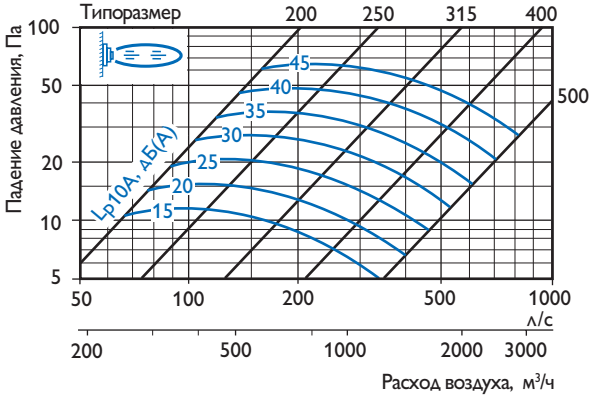
Характеристики диффузоров SMK

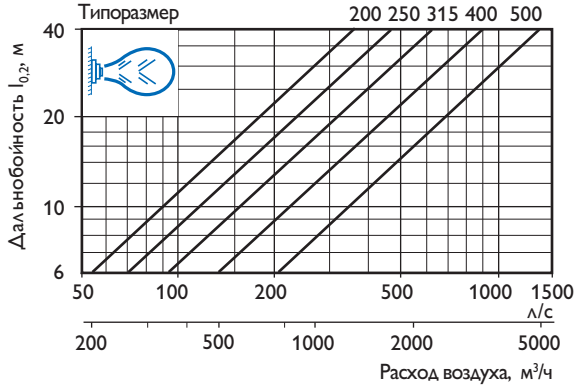
Модель	Ød, мм	A, мм	B, мм	ØC, мм	E, мм	Вес, кг
SMK 200	199	100	45	25	145	0,8
SMK 250	249	120	55	30	175	1,4
SMK 315	314	120	70	30	190	1,7
SMK 400	399	140	95	30	235	2,4
SMK 500	499	245	115	40	360	5,0

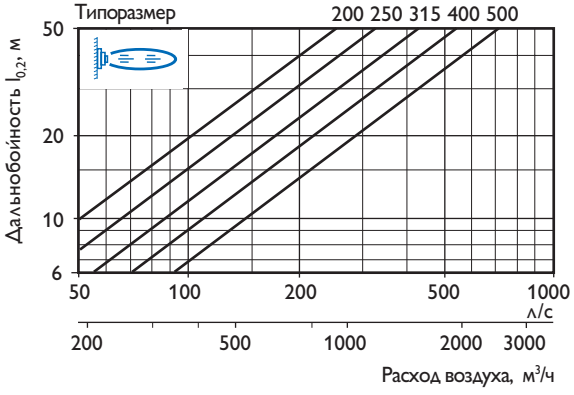
Коническая струя



Компактная струя







Расширение струи

Графики на стр. 462 приведены для свободной изотермической струи. Дальнобойность при скорости 0,3 м/с и 0,4 м/с определяется по следующим формулам:

$$l_{0,3} \approx 0,67 \times l_{0,2} \qquad l_{0,4} \approx 0,50 \times l_{0,2}$$

Максимальное отклонение центральной вставки от среднего положения составляет для компактной струи ±20°, для конической струи – ±15°.

При параллельной работе диффузоров, если расстояние между диффузорами меньше диаметра струи ∅d, их дальнобойность увеличивается в 1,0–1,4 раза.

Шумовые характеристики

Октавный уровень звуковой мощности и корректированный уровень звуковой мощности определяются по формулам:

$L_{wокт} = L_{p10A} + K_{окт}$

$L_{wA} = L_{p10A} + 4$

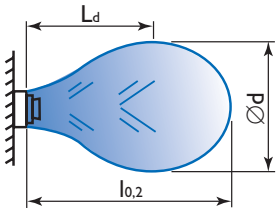
где: $L_{wокт}$, дБ – октавный уровень звуковой мощности;

L_{p10A}, дБ(А) – уровень звука (корректированный уровень звукового давления для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м²) определяется по диаграмме;

$K_{окт}$ – поправочный коэффициент;

L_{wA}, дБ(А) – корректированный уровень звуковой мощности.

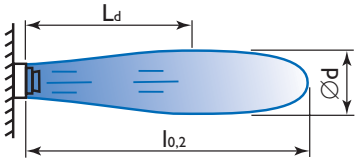
Коническая струя



$\varnothing d = 0,4 \times l_{0,2}$

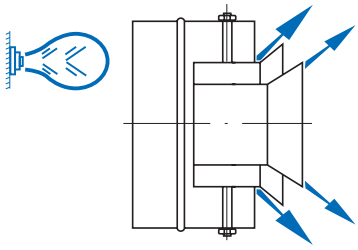
$L_d = 0,7 \times l_{0,2}$

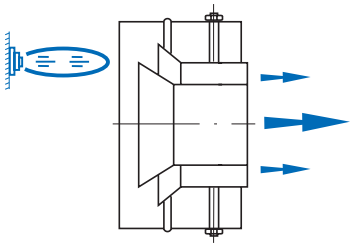
Компактная струя



$\varnothing d = 0,14 \times l_{0,2}$

$L_d = 0,7 \times l_{0,2}$





Коническая струя

Модель	Поправочный коэффициент $K_{окт}$, дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	3	2	-1	0	-3	-12	-29
SMK 250	1	2	-1	1	-4	-12	-26
SMK 315	3	1	-1	2	-6	-15	-28
SMK 400	7	1	1	1	-8	-17	-29
SMK 500	12	2	3	-2	-10	-17	-31

Компактная струя

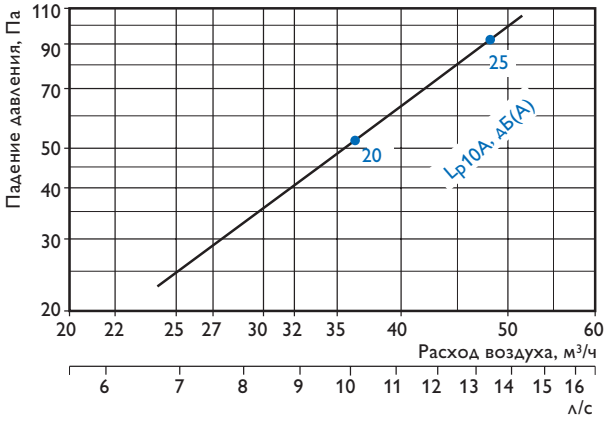
Модель	Поправочный коэффициент $K_{окт}$, дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	2	-1	-2	1	-3	-17	-32
SMK 250	0	-1	-3	2	-5	-19	-32
SMK 315	2	-1	-2	3	-10	-20	-31
SMK 400	4	-1	2	2	-10	-18	-32
SMK 500	8	-1	3	1	-13	-22	-34

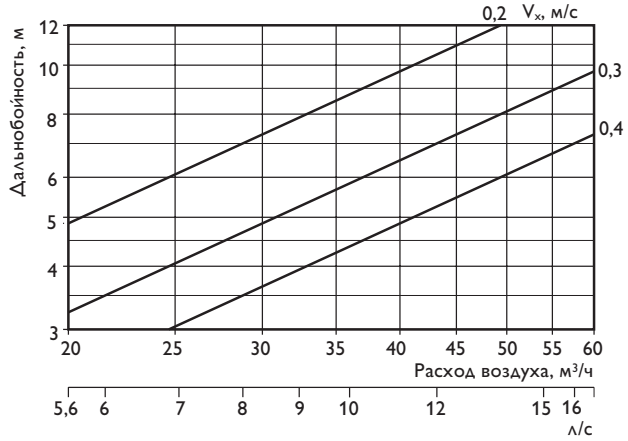
Снижение шума

Модель	Снижение шума ΔL, дБ						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SMK 200	12	7	3	1	–	–	–
SMK 250	10	6	2	–	–	–	–
SMK 315	9	4	2	–	–	–	–
SMK 400	7	3	1	–	–	–	–
SMK 500	6	2	–	–	–	–	–

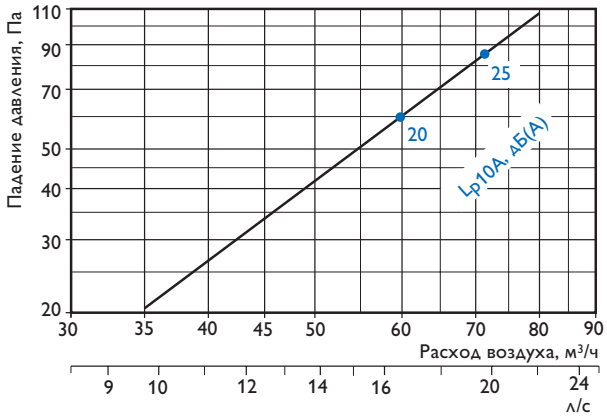
Воздухораспределительные устройства

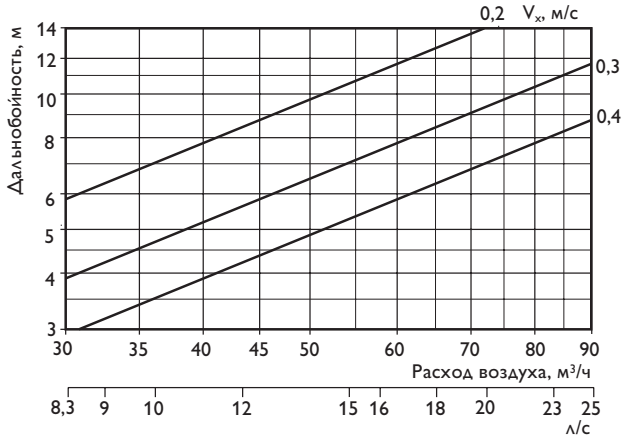
SBK 40 / SLK 40*



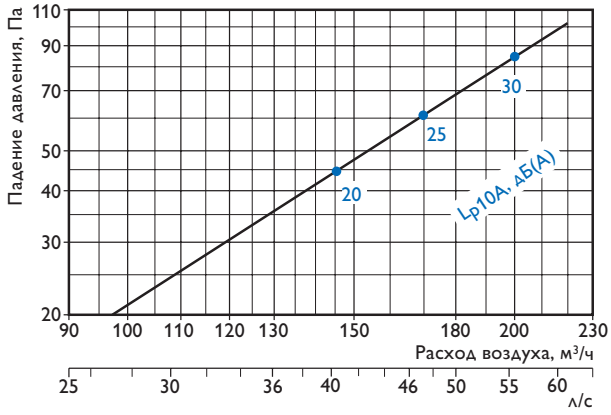


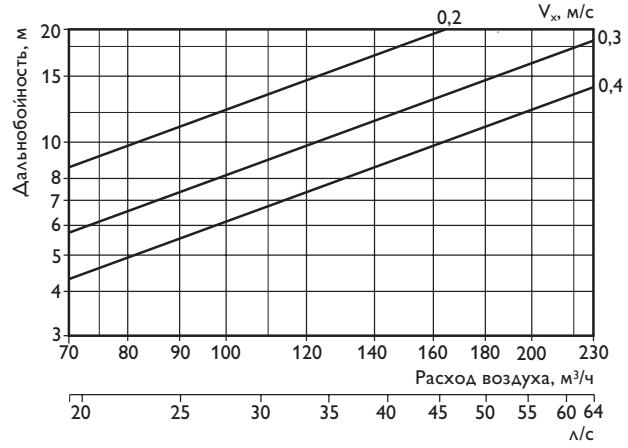
SBK 50 / SLK 50* / SFK 50



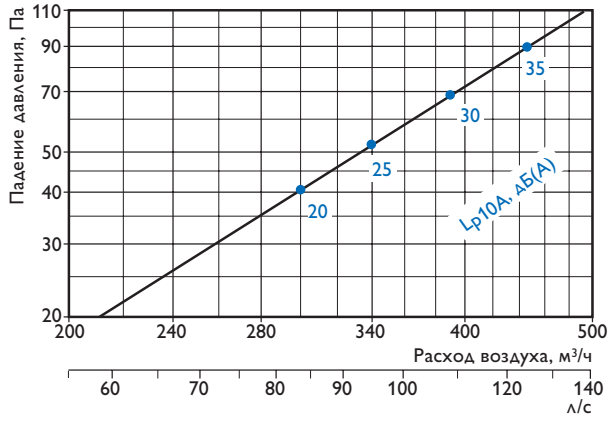


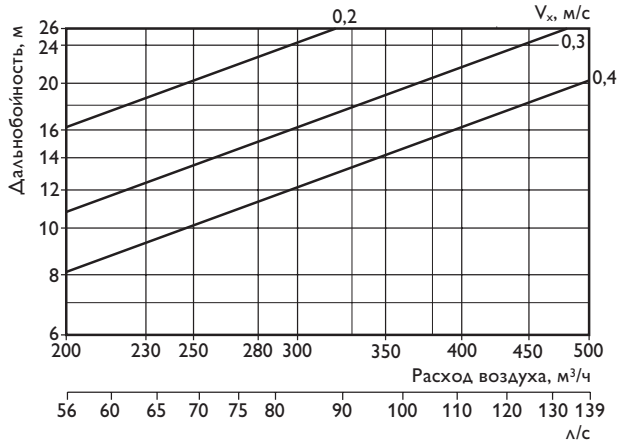
SBK 80 / SLK 80* / SFK 80





SBK 120 / SLK 120* / SFK 120





*** Дальнобойность SLK 40, 50, 80, 120 определяется по формуле: $l_{0.2(SLK)} = 0{,}93 \times l_{0.2}$**